Über *Melanagromyza centrosematis* n. sp. aus Java nebst Bemerkungen über andere tropische Melanagromyzen (Dipter. Agrom.)

von

Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE.

Von Dr. Betrem erhielt ich vor kurzem eine kleine schwarze *Melanagromyza,* welche er aus dem hypocotylen Glied von Centrosema pubescens gezüchtet hatte. Diese Lebensweise weist schon auf eine besondere Art, Dies wurde durch die Merkmale der Larve bestätigt, weniger durch die gezüchteten Imagines, welche in dieser Gattung oft einander ausserordentlich ähnlich sind. Die Beschreibung der Art möge zunächst folgen.

Melanagromyza centrosematis n. sp. Fig. 1, 2, 3, 4.

Schwarz, auch Fühler, Beine, Schwinger und Schüppchen. Stirne mattschwarz. Periorbiten und Stirndreieck glänzend; Stirndreieck die Mitte der Stirne nicht erreichend. Stirne nicht über die Augen vorstehend, Orales 4, nach oben gebogen, die hintere nur am Ende etwas nach oben gebogen. Orbitenhärchen äusserst kurz, nach oben gebogen, die hinteren aufrecht stehend. Lunula klein. Fühler schwarz, das 3. Glied ziemlich lang pubeszent. Auch die Borste pubeszent. Untergesicht ohne Höcker, weisslich bereift. Mundrand nicht vorgezogen. Backen äusserst kurz. Rüssel nicht verlängert. Thorax glänzend schwarz. Zu beiden Seiten 2 dc hinter der Quernaht, die hintere in gleicher Höhe ungefähr wie sa. Schildchen mit 4 Borsten, die beiden inneren parallel, etwas kürzer als die damit etwas divergenten äusseren. Flügel weisslich, c mündet an der Mündung von m. Schüppchen schwarz gerandet und gewimpert. Körperlänge und Flügellänge etwas mehr als 1 mm. *Puparium* gelb, länglich. Vorderstigmen auf ziemlich langen, gebogenen, schwarzen Trägern; an dem etwas verbreiterten Ende einige Knospen. Hinterstigmen gelb, mit je drei kurzgestielten Knospen. Einschnitte wenig deutlich. Die Warzengürtel aus kleinen, aber doch für diese Gattung relativ grossen Warzen gebildet, die Gürtel hinten und stellenweise auch vorn mit 1—2 Reihen grösserer, meistens abgestutzter Warzen.

Die Art stammt von dem Garten Assinan, nördlich von Salatiga, Mittel Java am grossen Weg nach Semarang, ein paar Kilometer südlich des Dorfes Bawen. Maden und Puparien dieser kleinen Fliege wurden bisher nur gefunden im hypocotylen Glied der jungen Pflanzen von Centrosema pubescens Bth., wo sie das Gewebe zwischen den derben zentralen Teilen und der Epidermis wegfressen. Das hypocotyle

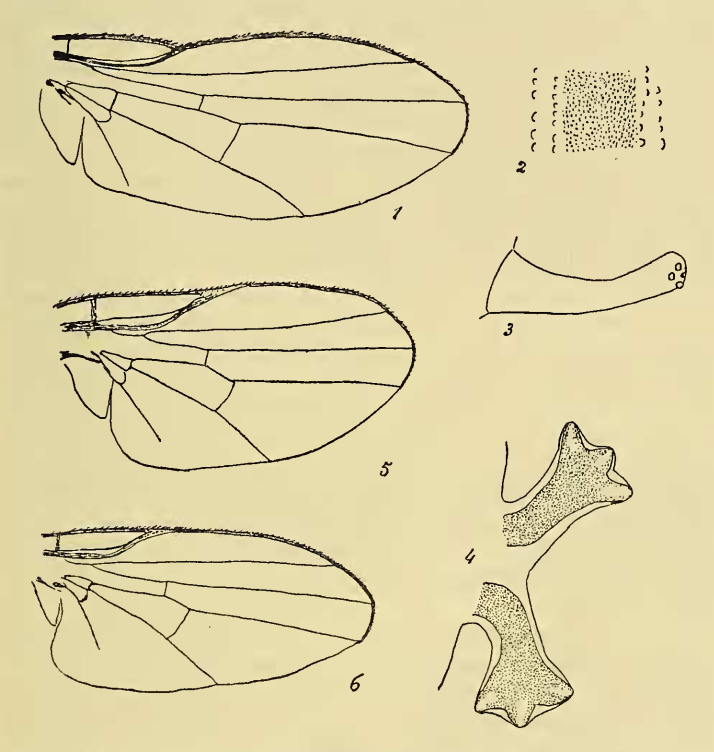


Fig. 1. *Melanagromyza centrosematis* n. sp. Flügel. Fig. 2. Larve, Warzengürtel. Fig. 3. Vorderstigma. Fig. 4. Hinterstigmen. Fig. 5. *Mel.* sp. aus Coccinia, Flügel. Fig. 6. *Mel.* aus Dioscorea, Flügel.

Glied macht oberhalb der befallenen Stelle öfters wieder Wurzel, wodurch die Pflanze ihr Leben rettet, wenn diese die Erde erreichen können. Sie ist aber in den Gärten wo diese Art gefunden wurde, eine sehr verhängnisvolle Plage, da grosse Teile zu spät unter der Bodendecke kommen. Centrosema pubescens ist nämlich eine Papilionacee, welche praktisch in allen Rubberanpflanzungen als Bodenbedecker angepflanzt wird, obgleich sie eigentlich eine Kletterpflanze ist. Ich erhielt die Fliegen von Dr. Betrem, der sie daselbst züchtete und mir auch obige Notizen zukommen liess. Januar und Mai 1939.

Dies ist wieder eine der sehr kleinen Melanagromyzen,

welche in den Tropen reichlich vertreten sind. Eine Anzahl meistens aus Papilionaceenstengelteilen beschrieb ich früher nach Material von Dr. van der Goot in: Bijdragen tot de Dierkunde, Lief. 22, 1922, p. 17—24 (Festschrift Prof. Dr. Max Weber).

Die Arten sind leichter durch die Larven aus einander zu halten, als durch die Imagines und es ist sehr schwierig, die Merkmale der Imagines herauszufinden und zu sehen zu bekommen an diesen kleinen, ganz schwarzen Tierchen. Die meisten Melanagromyzen haben an den Hinterstigmen mehr als drei Knospen; nur 3 Knospen haben u. a. *M. simplex* Löw an Spargelstengeln, aber hier ist das Puparium rot, dann auch einige Arten, welche in Salixzweigen leben, wie *M. simplicoides* Hend, und auch mehrere Arten aus der Gruppe von *Mel. theae* Green welche sich durch beilförmige, am Unterrand gesägte Mundhaken unterscheidet. Es hat sich erwiesen, dass diese in Europa fehlende Gruppe auch in tropisch Afrika (Kamerun) reichlich vertreten ist und auch in tropisch Asien (Java) sind in den letzten Jahren mehrere Arten entdeckt geworden. Von *M. centrosematis* kenne ich leider die Mundhaken noch nicht, weil diese an den mir zugesandten leeren Puparien nicht mehr vorhanden waren, aber allem Anscheine nach sind diese hier wie gewöhnlich bei Agromyzinenlarven nur mit 1—2 Zähnen versehen. Von den meisten Arten der *theae*-Gruppe sind die Imagines noch nicht gezüchtet .Wenn die Zucht gelingt, wird es eine schwere Aufgabe sein, für die kleinen, schwarzen Tierchen unterscheidende Merkmale herauszufinden, wenn es wirklich verschiedene Arten sind.

Von *M. theae* gebe ich hier noch eine ausführlichere Beschreibung; Ganz schwarz. Stirne matt schwarz, Periorbiten und das schmal dreieckige Stirndreieck, welches zur Stirnmitte reicht etwas glänzend; 4 orales, 3 nach hinten gerichtet, die vorderste gerade aufgerichtet. 2 nach vorn gerichtete oc. Fühler: das 3. Glied abgerundet, pubeszent: Fühlerborste pubeszent, an der Wurzel nur sehr wenig verdickt. Härchen am Augenrande sehr kurz und spärlich, nach hinten gerichtet. Backen äusserst kurz, linear. Rüssel nicht verlängert. Thorax schwarz, mässig glänzend, etwas braun bereift. 2 dc, die hintere d.c. etwas vor der Postalarborste, die vordere steht in der Reihe der s.a., die über der Flügelwurzel liegt, in der Mitte liegt zwischen diesen Borsten die i.a., welche kürzer ist. Acrostichalborsten zahlreich, ca. 8-reihig, Schildchen mit 4 Borsten, die mittleren konvergierend, die seitlichen etwas stärker.

Aus Coccinia (Fig. 5) und Dioscorea (Fig. 6) habe ich neben den im 3. Nachtrag beschriebenen Larven auch ein paar gezüchtete Imagines erhalten, konnte aber an den in Flüssigkeit konservierten und später getrockneten Tieren keine deut-

lichen Unterschiede erkennen, nur schien mir bei der Art aus Dioscorea der Hinterleib mehr dunkelbraun ; bei der aus Coccinia ist das Stirndreieck gleichseitig, die Orales sind alle nach hinten gerichtet, die vordere etwas kürzer, die mittleren Schildchenborsten sind gekreuzt. Von *centrosematis* unterscheidet sich *theae* hauptsächlich durch geringeren Glanz der schwarzen Körperfarbe und dadurch dass die Flügel in Verhältnis zur Länge an der Basis etwas breiter sind. Für die *theae-Gruppe* habe ich, was die Imagines anlangt, gute Merkmale noch nicht finden können, welche die Bildung eines Subgenus rechtfertigen, obgleich die Larven sich durch die unten gesägten Mundhaken und auch durch rein epidermale Minen scharf abheben.

Eine Tabelle javanischer Melanagromyzinen-Imagines gab ich in Nachtrag 2 zu den Larven der Agromyzinen, Tijdschrift v. Entom, 77, 1934, p. 262. Die Larven sind namentlich unterschieden durch die Hinterstigmen ; z. T. auch durch die Mundhaken :

I. Hinterstigmen mit 3 Knospen.
   a. Mundhaken wohl nur mit je zwei Zähnen. *Mel. centrosematis* de Meij.
   b. Mundhaken beilförmig, am Unterrand gesägt ; *theae-*Gruppe.
      Hierzu *Mel. theae* Green Nachtrag 2 p. 256, *Mel. coffeae* Kon. Nachtr. 3 p. 175, *Mel.* aus Coccinia Nachtr. 3 p. 175, *Mel.* an ? Nachtr. 3 p. 176. In der Zahl der Zähne an den Mundhaken und in der Farbe der Puparien sind diese Arten verschieden, aber vielleicht nicht konstant.

II. Hinterstigmen mit mehr als 3 Knospen.
   a. Hinterstigmen mit einem grossen und einem sehr kleinen Horn, zusammen ca. 12 Knospen .... *Mel. dolichostigma* de Meij. Bijdr. 22, 1922 p. 19.
   b. Hinterstigmen mit 2 gleichgrossen Hörnern.
      1. Die Hörner schmal, stabförmig.
         Hierzu *Mel. phaseoli* Coq. und *ricini* de Meij.
      2. Die Hörner zusammen einen Bogen von Knospen tragend.
   a. Stigmennarbe als kurzes gezacktes Stäbchen vortretend. .... *Mel. sojae* Zehntn.
   b. Stigmennarbe nicht vortretend.
      Hierzu *Mel. weberi* Bijdr. 22 1922 p. 20 de Meij. und *kalshoveni* de Meij. Nachtrag 3 p. 254.